

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/014353 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60T 8/88**,
17/22, F15B 19/00

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007648**

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juli 2004 (12.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 34 318.0 28. Juli 2003 (28.07.2003) **DE**
103 57 764.5 10. Dezember 2003 (10.12.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **WABCO GMBH & CO. OHG [DE/DE]**; Am Lin-
dener Hafen 21, 30453 Hannover (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DETLEFS, Carsten**

[DE/DE]; Meiergarten 11a, 30952 Ronnenberg (DE).
DIEKMEYER, Heinrich [DE/DE]; Nienstedter Stadtweg
13, 30890 Barsinghausen (DE). **LIPPELT, Frank-Di-**
etmar [DE/DE]; Gaussweg 22, 30890 Barsinghausen
(DE). **REINHARDT, Joachim [DE/DE]**; Frerkingweg
41, 30455 Hannover (DE). **STRILKA, Bernd [DE/DE]**;
Beekestr. 102a, 30459 Hannover (DE).

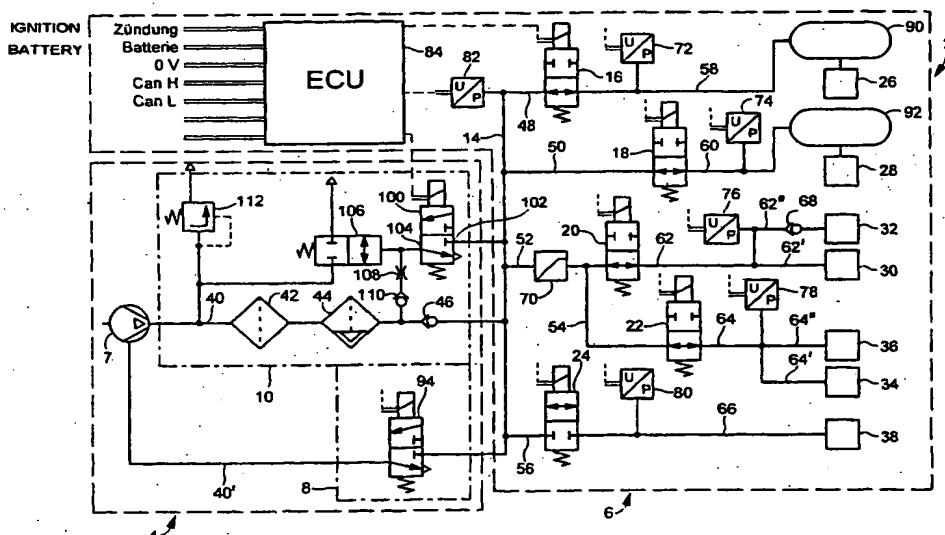
(74) Anwalt: **GÜNTHER, Constantin**; Wabco GmbH & Co.
OHG, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING A DEFECT OR FAILURE OF A COMPRESSED AIR LOAD CIR-
CUIT IN AN ELECTRONIC COMPRESSED AIR INSTALLATION FOR VEHICLES**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINES DEFEKTES ODER AUSFALLS EINES
DRUCKLUFTVERBRAUCHERKREISES IN EINER ELEKTRONISCHEN DRUCKLUFTANLAGE FÜR FAHRZEUGE**



(57) Abstract: According to the invention, in order to identify a defect or failure of a compressed air load circuit in a compressed air installation for vehicles, the pressure in the compressed air load circuits (26 - 38) is continuously measured and is evaluated in an electronic control unit (84) that temporarily blocks the compressed air load circuits, measures the pressure values during the blocking time and/or determines the pressure gradients, respectively compares the pressure values and/or the determined pressure gradients with a threshold value, determines defective circuits, and definitively blocks circuits identified as being defective when the threshold value is not reached.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/014353 A1

BEST AVAILABLE COPY



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BEST AVAILABLE COPY

(57) **Zusammenfassung:** Zum Erkennen eines Defekts oder Ausfalls eines Druckluftverbraucherkreises in einer Druckluftanlage für Fahrzeuge wird der Druck in den Druckluftverbraucherkreisen (26 - 38) laufend gemessen und in einer elektronischen Steuereinheit (84) ausgewertet wird, die die Druckluftverbraucherkreise kurzzeitig absperrt, während der Absperzeit die Druckwerte misst und/oder Druckgradienten ermittelt und die Druckwerte und/oder die ermittelten Druckgradienten jeweils mit einem Schwellwert vergleicht, defekte Kreise ermittelt und als defekt erkannte Kreise endgültig absperrt, wenn der Schwellwert unterschritten wird.